**美国哈佛大学**

**2023年暑假“生物化学”线上课程**

1. **项目概况**

本项目是由美国顶级名校哈佛大学所设计的一个线上生物化学项目，通过线上课程学习，不出国门即可体验世界名校课堂的学习氛围。为期2周的线上课程学习，为学生提供一个知识平台。课程通过课前预习，课上讨论，文献综述、结课汇报等丰富多彩的学习方式，有效提升学生英语口语表达能力和学术报告能力。项目结束后，学生将获得哈佛大学颁发的官方项目结业证书和成绩评定单。

1. **项目特色**

* 【**顶级名校**】哈佛大学世界排名第1名，其教学质量与学术声誉享誉全球。
* 【**师从名师**】不出国门，即可在线跟随哈佛大学教师进行课程学习，同时提升英语和专业能力。
* 【**助教辅助**】哈佛大学在读博士担任课程助教，协助课题知识的预习和复习，并提供辅助性指导和技术支持。此外，助教将分享自身升学、海外学习、科研等经验，为学生提供学业规划和建议。
* 【**文献综述**】课前发放参考文献阅读材料，学生需要阅读文献后，结合自己的理解，以小组形式口头陈述文献的背景、内容、方法、结论。通过文献综述，提高英文文献阅读理解能力，建立基础学科背景，提高小组合作能力。
* 【**课程回放**】每节直播课程结束后会分享课程录像，学生可反复进行巩固复习。
* 【**全英环境**】除全英文授课外，学生在文献综述汇报以及小组讨论中都会使用英文交流，很大程度上提升学生的口语表达能力。
* 【**全面提升**】帮助同学们深度学习专业课程，培养批判性思维、分析和创造性思维、口头表达能力及全球化视野。

1. **大学简介**

哈佛大学（Harvard University）坐落于美国马萨诸塞州波士顿都市区剑桥市，是一所享誉世界的私立研究型大学，是著名的常春藤盟校成员。哈佛大学是美国本土历史最悠久的高等学府，建立于1636年，哈佛大学由十所学院以及一个高等研究所构成，坐拥世界上规模最大的大学图书馆系统，被公认为是当今世界最顶尖的高等教育及研究机构之一。

* 2022年U.S. News世界大学排名世界第一
* 2022年软科世界大学学术排名世界第一
* 2022年泰晤士高等教育世界大学排名世界第二
* 2022年QS世界大学排名世界第五
* 校友包括8位美国总统和数百位诺贝尔、普利策奖获得者
* 在生命科学、自然科学、法学、医学、商学、社会学等多个学科领域拥有世界级的学术影响力

1. **项目详情**

【**项目时间**】2023年7月/ 8月（为期2周，具体课程时间待定）

**【项目课时】**32课时，每课时45分钟

【**授课形式**】直播课程

【**项目费用**】11,500元人民币

【**课程简介**】本课程通过将分子间的相互作用与其对整个生物体的影响联系起来，特别是与人类生物学相关，从而提供了生物化学的主要方面的概述。大分子的组织是通过讨论他们的层次结构，并研究他们的组装成复合物负责特定的生物过程。探讨蛋白质功能的主题包括酶动力学，主要代谢途径的表征，以及它们之间的紧密调控网络的连接。

【**项目收获**】项目结束后将获得哈佛大学颁发的官方结业证书、成绩评定单及机构推荐信，表现优异的同学还将有机会获得教师推荐信。



**结业证书及成绩评定单**

**【评分标准】**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Number | Item |  | % of Grade |
| 1 | Attendance | Individual | 10% |
| 2 | Assignment | Individual/Group | 10% |
| 3 | Group Discussion | Individual/Group | 10% |
| 4 | Class Performance | Individual | 20% |
| 5 | Orla Language | Individual | 10% |
| 6 | Key Points of Literature Review | Individual/Group | 10% |
| 7 | Presentation Skills | Individual/Group | 10% |
| 8 | Group Cooperation | Group | 5% |
| 9 | Group Connection | Group | 5% |
| 10 | Content of Group Report | Group | 10% |
| All |  |  | 100% |

【**参考课程安排**】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Days** | **Presenter and Topic** | **Detail** |
| 1st day 2 Hours | TA: student orientation | Self-introduction in English and answer questions |
| 2nd day 2 Hours | Student Presentation: Literature Review | Chapter 1 |
| 3rd day 2 Hours | Introduction; Water; Thermodynamics | Lecture 1 |
| 4th day 2 Hours | Amino Acids; Proteins | Lecture 2 |
| 5th day 2 Hours | Protein methodology; Hemoglobin/myoglobin | Lecture 3 |
| 6th day | Have a day off | Preview and Review |
| 7th day | Have a day off | Preview and Review |
| 8th day 2 Hours | Enzymes and Kinetics | Lecture 4 |
| 9th day 2 Hours | Nucleotides; Carbohydrates | Lecture 5 |
| 10th day 2 Hours | Lipids/Membranes; Signaling | Lecture 6 |
| 11th day 2 Hours | Glucose metabolism | Lecture 7 |
| 12th day 2 Hours | Student Presentation: Literature Review | Chapter 7 |
| 13th day | Have a day off | Preview and Review |
| 14th day | Have a day off | Preview and Review |
| 15th day 2 Hours | Regulation and Integration | Lecture 8 |
| 16th day 2 Hours | TA | The final group report |

1. **项目申请**

【**申请条件**】

* 全日制在校本科生或研究生
* 道德品质好，身心健康，能顺利完成学习任务
* 适用于食品专业、生物化学、医学等相关专业及对课程感兴趣的其他专业学生
* 托福60 / 雅思5.5 / 四级470 / 六级425 或通过英文面试

【**报名截止日期**】2023年6月1日

【**项目流程**】

1. 学生本人提出申请，在学校国际合作交流处报名
2. 学生提交正式申请材料并缴纳项目费用，获得录取资格
3. 开课前1周左右发送课前通知准备上课

【**项目咨询**】成老师：13240031203（微信同步），或扫描下方二维码进行项目咨询



更多项目信息，欢迎关注上方公众号